



# Робота з даними

на уроках математики у  
початковій школі

# Робота з даними

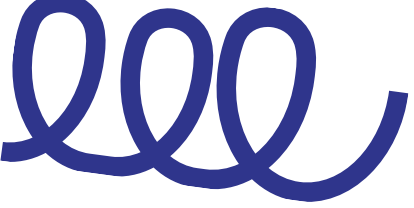
на уроках математики у 1 класі



# ЩО ТАКЕ ДАНІ?

Дані - це інформація, яка зберігається у формі чисел, символів або будь-яких інших знаків.

Слово **“дані”** походить від латинського data - факт.



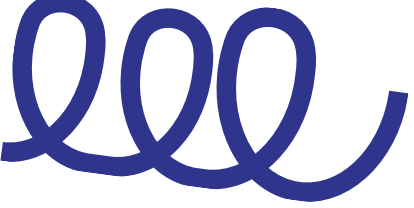
# ВИДИ ДАНИХ

## ТЕКСТОВІ ДАНІ

– це найпоширеніший вид даних, який ми використовуємо у повсякденному житті. Вони представляють собою послідовність символів, які можуть бути прочитані та інтерпретовані людиною або комп'ютером.





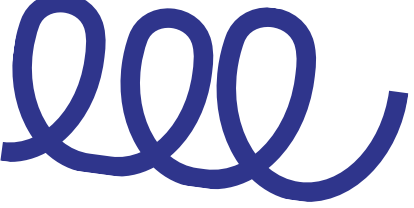


# ВИДИ ДАНИХ

## ЧИСЛОВІ ДАНІ

– це дані, які складаються з чисел. Вони можуть бути цілими або дробовими, додатними або від'ємними. Цей тип даних широко використовується у математиці та науках, що вивчають кількісні показники.



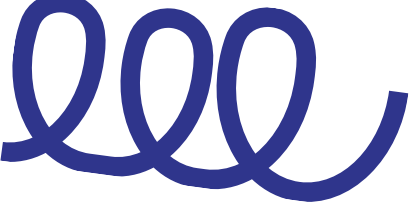


# ВИДИ ДАНИХ

## ГРАФІЧНІ ДАНІ

– це дані, які містять графічні зображення, такі як фотографії, малюнки, діаграми тощо. Цей тип даних дозволяє нам бачити візуальну інформацію та легше розуміти великі обсяги даних.



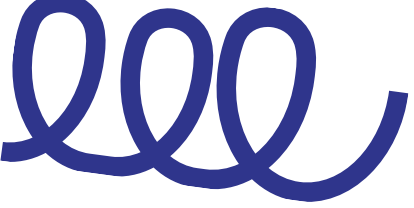


# ВИДИ ДАНИХ

## АУДІО ТА ВІДЕО ДАНІ

– це дані, які містять звукові або відеозаписи.  
Вони широко використовуються у  
мультимедійних програмах та інтернет-сервісах.





# НАБОРИ

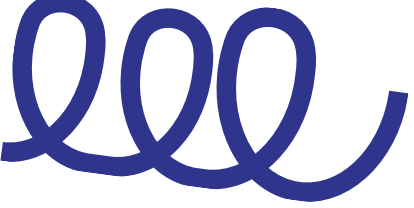


## 2.12. Об'єднання в групи

За якою ознакою діти об'єднали об'єкти в групи?







ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!

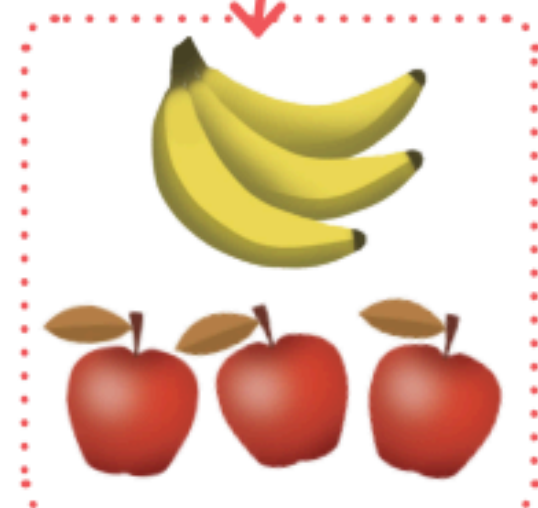
Об'єкти можна об'єднувати в групи за різними ознаками.



червоні



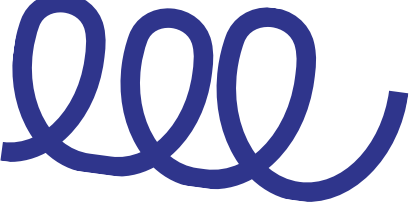
не червоні



плоди

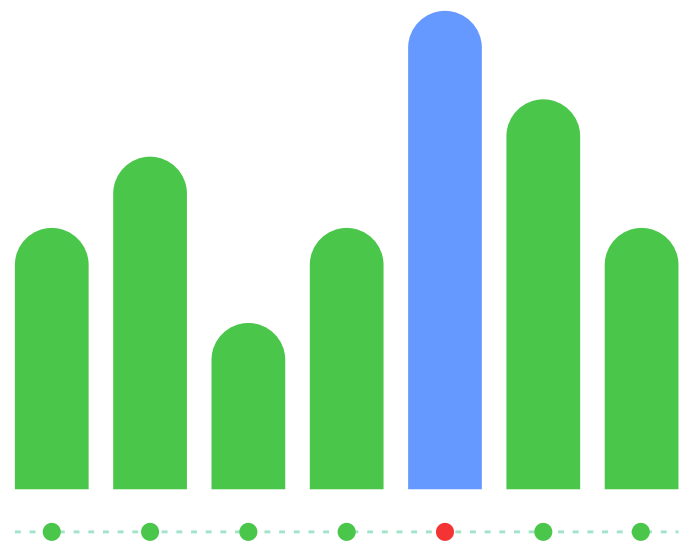


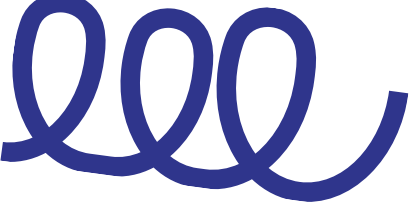
іграшки



# ДІАГРАМА

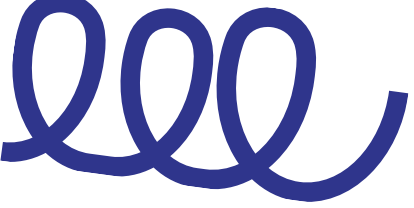
**Діаграма** - це малюнок або схема ,  
які використовуються для  
представлення інформації.





## ДІАГРАМА ВЕННА

Має вигляд двох чи більше кіл, які частково накладаються одне на одне так, що утворюється спільний простір. Вона використовується, щоб показати відношення (зазвичай подібності та відмінності) і візуально організувати інформацію.

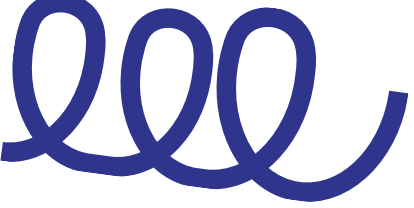


# ДІАГРАМА ВЕННА

Де Андрійко розташує свої м'ячі?







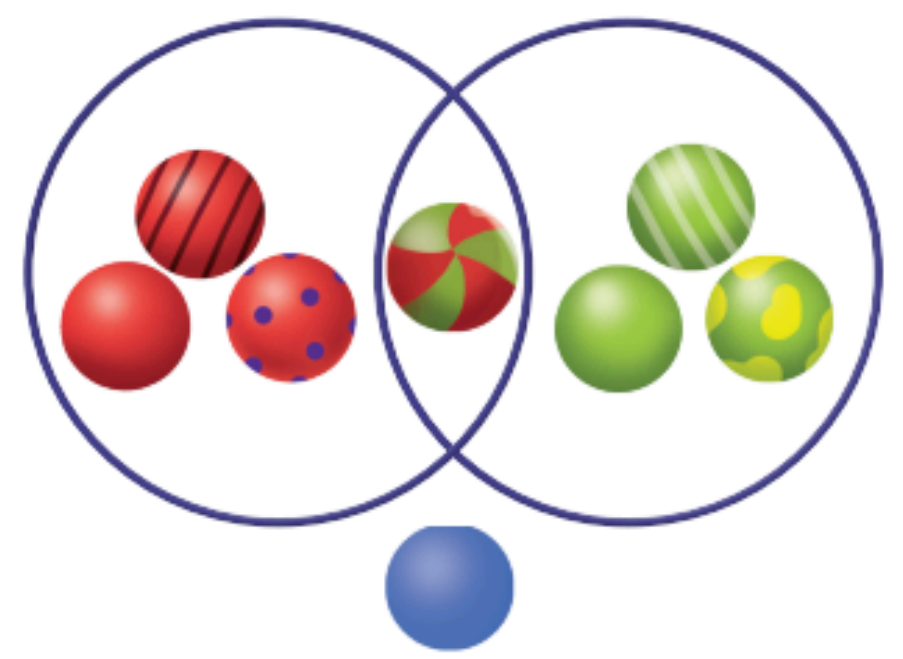
# ДІАГРАМА ВЕННА

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!

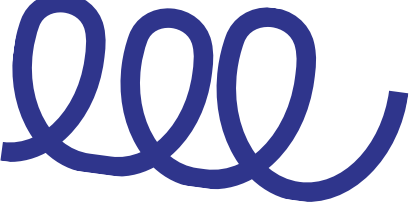


Цей м'ячик зафарбований і в зелений, і в червоний кольори. Тому його можна віднести до обох груп.

Діаграма Венна



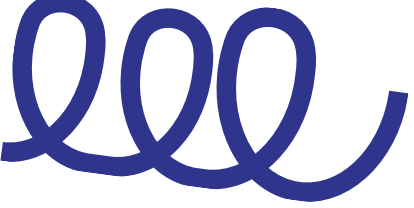
Англієць Джон Венн вигадав спосіб, як показати це за допомогою спеціального зображення, яке тепер називають **діаграмою Венна**.



## ДІАГРАМА КЕРРОЛА

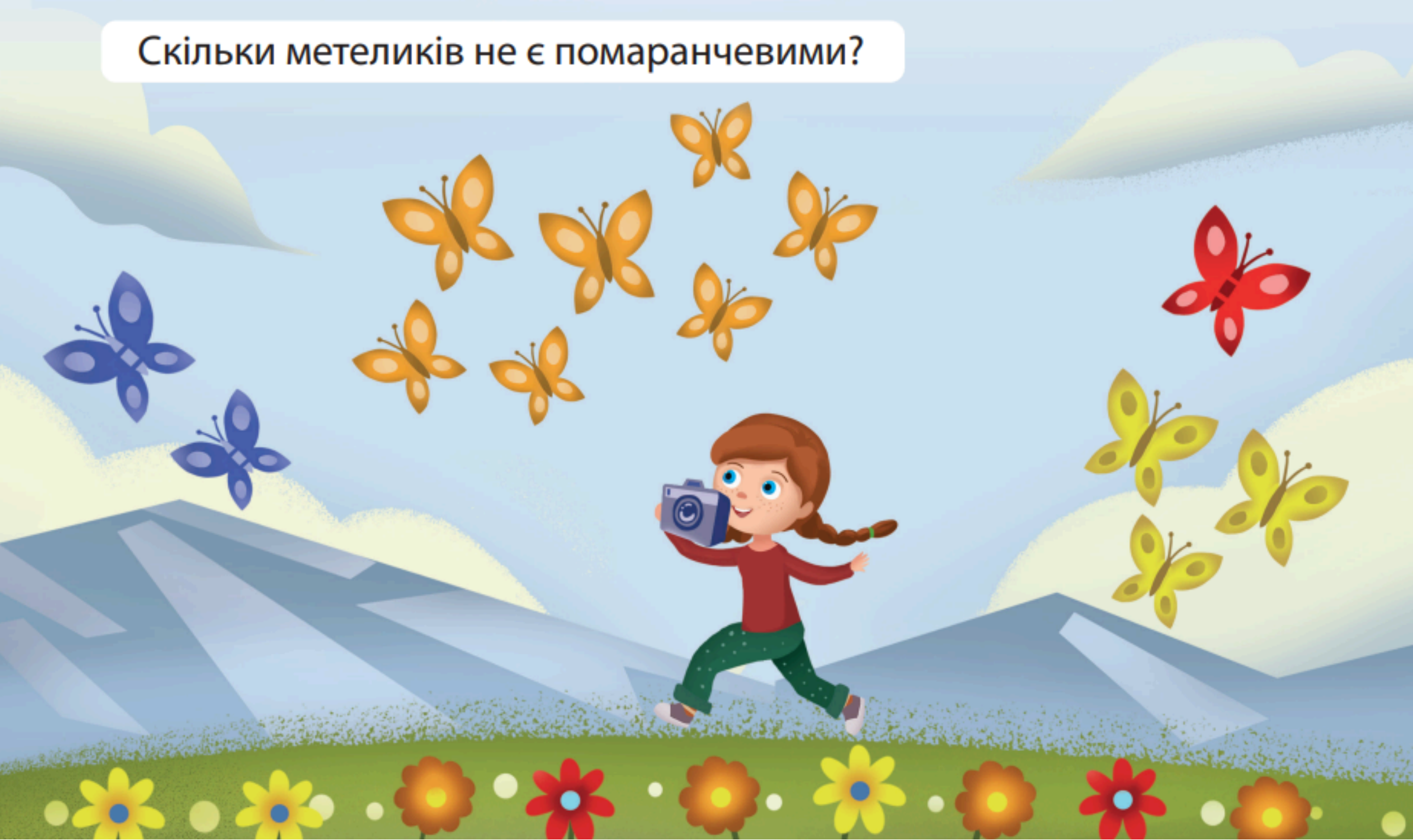
Діаграма Керрола використовується для групування об'єктів за певною ознакою чи властивістю.

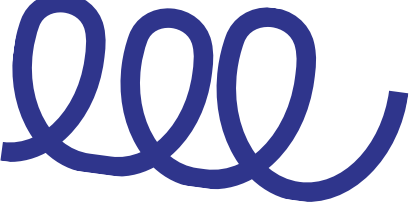




# ДІАГРАМА КЕРРОЛА

Скільки метеликів не є помаранчевими?





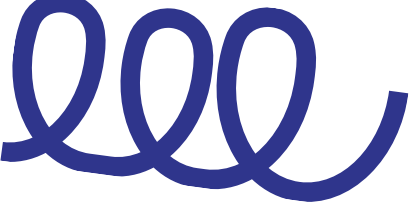
# ДІАГРАМА КЕРРОЛА

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!

Англійський математик та письменник Льюїс Керрол вигадав ще одну діаграму для групування об'єктів за певною ознакою чи властивістю. Тепер її називають **діаграмою Керрола**.

Діаграма Керрола

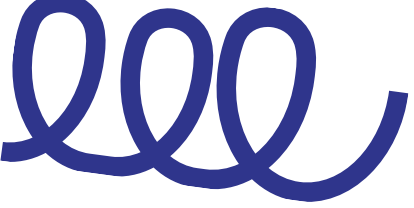
| Помаранчеві метелики  | Не помаранчеві метелики   |
|---|---|
|  |  |



## СПИСКИ, ТАБЛИЦІ

**Список** - це упорядкований набір об'єктів різних типів, який можна змінювати. Список має заголовок, який інформує нас, про що він. Наприклад, список покупок.

**Таблиця** - це перелік, зведення статистичних даних або інших відомостей, розташованих у певному порядку за рядками та стовпчиками.



# СПИСКИ, ТАБЛИЦІ

12  
34

# 4

- Icon: Bar chart
- Icon: Scales
- Icon: Line graph
- Icon: Puzzle pieces

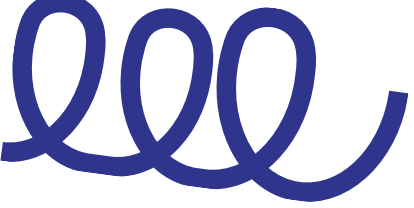
## 4.1. Списки й таблиці

Що Тетянці потрібно докупити для приготування омлету?

| Продукт | Кількість |
|---------|-----------|
| Рис     | 3         |
| Паста   | 6         |
| Флоур   | 2         |
| Паста   | 1         |

| Омлет  | Кількість |
|--------|-----------|
| Томат  | 3         |
| Яйце   | 4         |
| Піпа   | 2         |
| Цибуля | 1         |





# СПИСКИ, ТАБЛИЦІ

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!

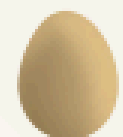
А

список

Омлет



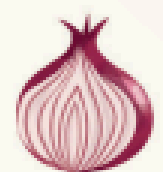
3



4



2



1

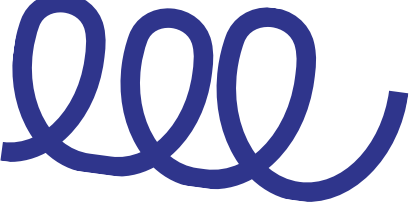
Б

таблиця

| Продукт   | Кількість |
|---|-----------|
|    | 3         |
|   | 6         |
|  | 2         |
|  | 1         |

рядок

СТОВПЧИК

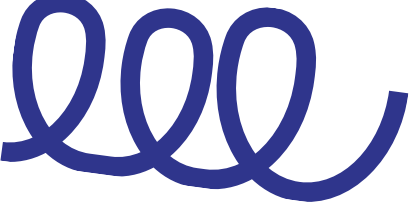


# СТОВПЧИКОВІ ДІАГРАМИ



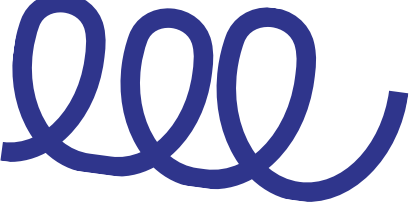
**Стовпчикова діаграма** - графік, який представляє згруповані дані, за допомогою прямокутних стовпців довжини яких пропорційні значенням, які вони представляють.





## СТОВПЧИКОВІ ДІАГРАМИ

1. Діаграми використовують для аналізу окремих даних.
2. Стовпчики діаграми будуються вертикально, повинні бути однакової ширини і розташовуватись на однаковій відстані.
3. Висота стовпця — це величина групи.

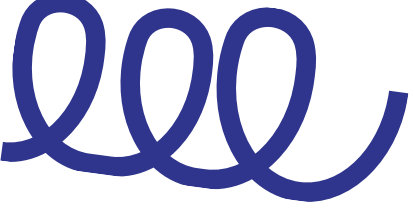


# СТОВПЧИКОВІ ДІАГРАМИ

## 4.3. Стівпчикова діаграма

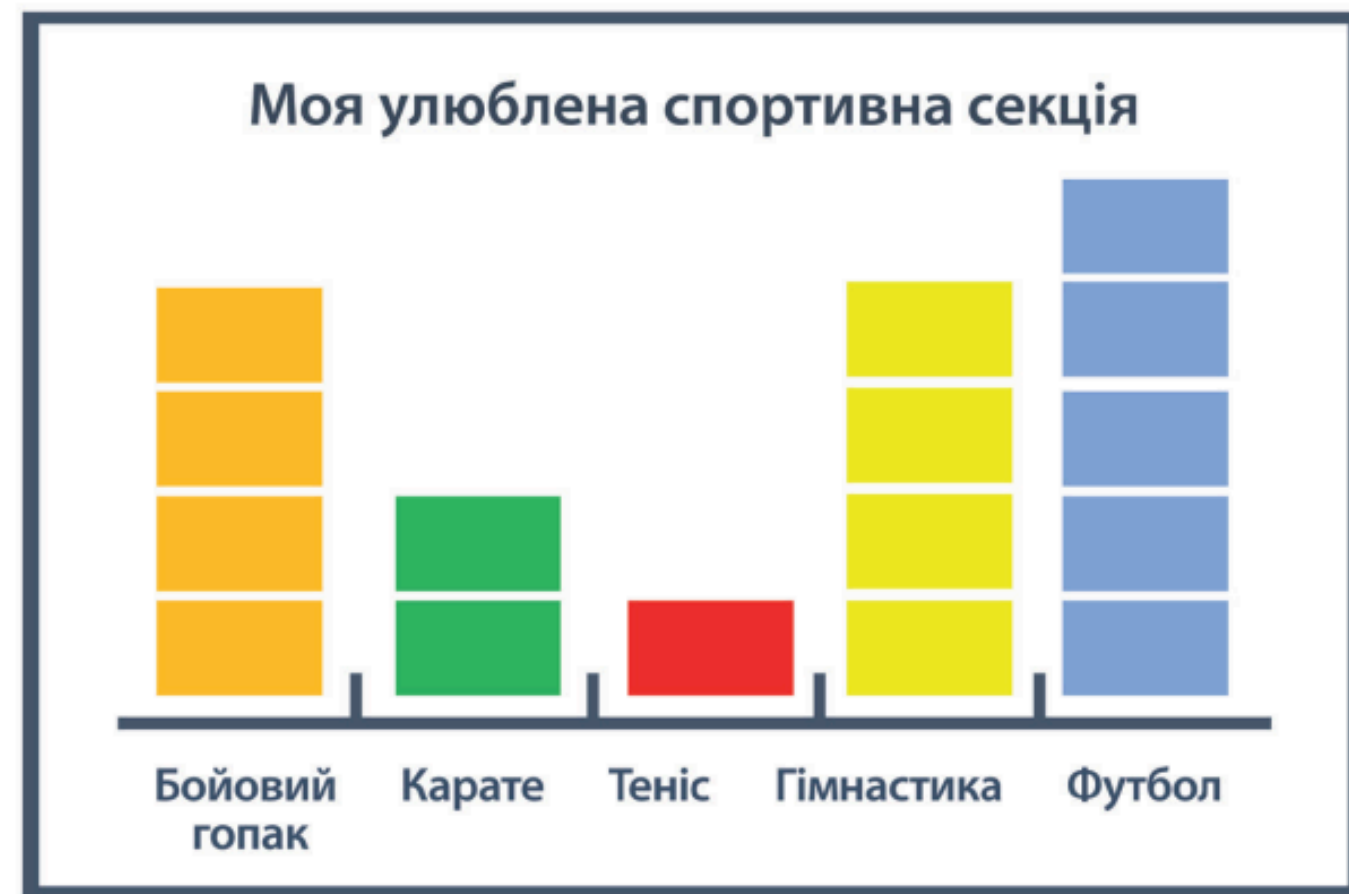
Яка спортивна секція є улюбленою для більшості учнів та учениць?





# СТОВПЧИКОВІ ДІАГРАМИ

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!



Ми використовуємо один блок  для одного учня чи учениці.



# Робота з даними

на уроках математики у 1 класі